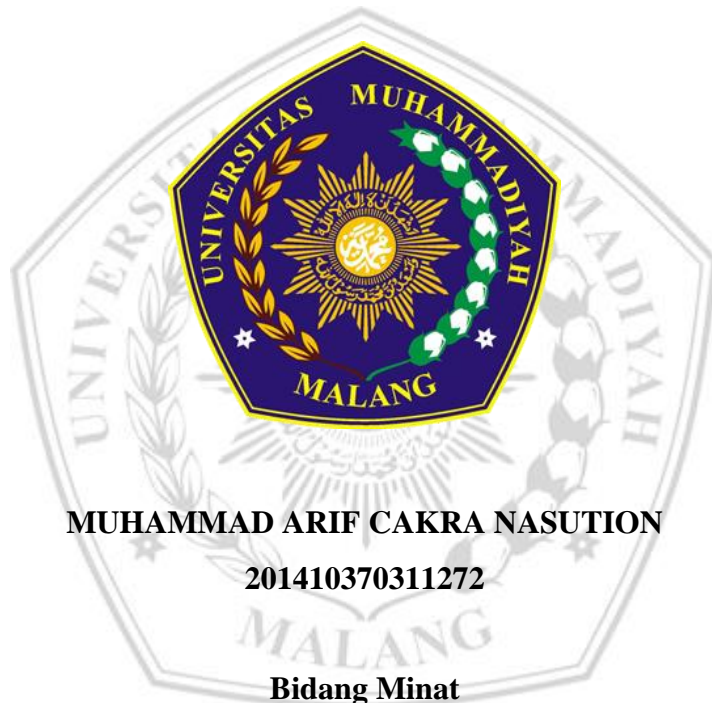


**Penempuhan Kecakapan Umum
Pramuka Penggalang Ramu Dengan Metode
Gamifikasi Sebagai Tolok Ukur Pembinaan**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar
Sarjana Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



MUHAMMAD ARIF CAKRA NASUTION

201410370311272

Bidang Minat

Game Cerdas

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

*Penempuhan Kecakapan Umum Pramuka Penggalang Ramu Dengan Metode
Gamifikasi Sebagai Tolok Ukur Penilaian*

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Serjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Muhammad Arif Cakra Nasution

201410370311272

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Ali Sofyan Kholimi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0701038202



Lailatul Hushia, S.S.T., M.T
NIDN. 0730108401

LEMBAR PENGESAHAN

Penempuhan Kecakapan Umum Penggalang Ramu dengan Metode Gamifikasi Sebagai Tolok Ukur Penilaian

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

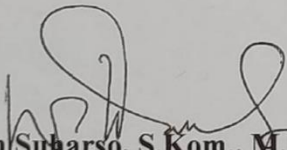
Muhammad Arif Cakra Nasution

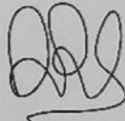
201401370311272

Menyetujui,

Penguji I

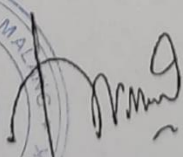
Penguji II


Wildan Suharso, S.Kom., M.Kom
NIDN.0730038405


Didih Rizki Chandranegara, S.Kom., M.Kom
NIDN.0702109201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom
NIDN. 0720038101

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

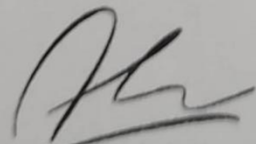
Nama : Muhammad Arif Cakra Nasution
Tempat, Tgl Lahir : So'e, 16 Juli 1996
NIM : 201410370311272
Fakultas/Jurusan : Teknik Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**Penempuhan Kecakapan Umum Penggalang Ramu Sebagai Tolok Ukur Penilaian**" beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik Sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen pembimbing

Malang, Juli 2021
Yang membuat Pernyataan



Ali Sofyan-Kholimi, S.Kom, M.Kom



Muhammad Arif Cakra Nasution

ABSTRAK

Penggunaan gamifikasi pada berbagai kegiatan termasuk kegiatan pendidikan dapat memberikan nuansa pada elemen permainan sehingga interaksi pada beberapa non- game context menjadi lebih menyenangkan. Pendidikan kepramukaan dalam sistem pendidikan nasional termasuk kedalam jalur pendidikan non formal. Salah satu tingkatan dalam penggalang adalah penggalang ramu, sebelum dilantik menjadi anggota pramuka tingkat penggalang ramu, peserta didik wajib menempuh beberapa persyaratan yang sudah tercantum dalam buku SKU (Syarat Kecakapan Umum). Namun selama ini metode yang digunakan di lapangan hanya tertulis dalam buku SKU yang tidak terlalu menarik bagi peserta didik serta kurang adanya tantangan dan reward yang diberikan. Oleh karena itu penulis mencoba penelitian dengan penerapan gamifikasi leaderboard dan level dalam kegiatan penempuhan kecakapan umum pramuka penggalang ramu SMP 6 Malang, apakah ada perubahan semangat dan motivasi dalam pelaksanaan kegiatan pramuka pada peserta didik setelah di terapkan leaderboard dan level. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk menerapkan sistem gamifikasi kedalam sistem informasi, sehingga sistem informasi dapat menjadi media yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Kata Kunci : Gamifikasi, Semangat dan Motivasi, Pramuka

ABSTRACT

The use of gamification in various activities including educational activities can give nuance to the game elements so that interactions in several non-game contexts become more enjoyable. Scouting education in the national education system is included in the non-formal education path. One of the levels in the scouting is the third class scout (raising level), before being sworn in as a member of the scout raising level, students are required to go through several requirements that have been listed in the SKU (General Skills Requirements) book. However, so far the method used in the field is only written in the SKU book which is not very attractive to students and lacks challenges and rewards given. Therefore, try to do research by applying leaderboard and level gamification in general fun activities of scout raising level at SMP 6 Malang, whether there is a change in enthusiasm and motivation in implementing scouting activities for students after being on the leaderboard and level. The results obtained from this study can be used as a reference for implementing the gamification system into the information system, so that the information system can become a more interactive and fun medium.

Keyword : Gamification, Enthusiasm and Motivation, Scout

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ali Sofyan Kholimi dan Ibu Lailatul Husniah selaku pembimbing tugas akhir.
2. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak/Ibu Ketua Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Kedua Orang tua beserta keluarga yang tidak ada habisnya memberikan dukungan doa.
5. Rekan satu Angkatan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.
6. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan siang dan dalam salam mengerjakan Tugas Akhir/
7. Seluruh bapak ibu dosen yang sudah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
8. Laboratorium informatika universitas Muhammadiyah malang yang telah memberikan sarana dan prasarana selama masa perkuliahan.

Malang, Juli 2021

Penulis

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi wabarakatu

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkah limpahan karunia penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul

“PENEMPULAN KECAKAPAN UMUM PRAMUKA PENGALANG RAMU DENGAN METODE GAMIFIKASI SEBAGAI TOLOK UKUR PENILAIAN”

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai persyaratan guna meraih gelar sarjana strata 1 di Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis sadar bahwa kesempurnaan hanyalah milik Allah semata. Penulis hanyalah manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Maka dari itu bila ada kesalahan baik dalam penulisan maupun kata-kata yang diungkapkan mohon dapat dimaklumi. Penulis bersyukur apabila ada yang dapat diambil dari penulisan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat berguna.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Malang, 24 Juli 2021

Penulis

Muhammad Arif Cakra Nasution



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Gamifikasi	5
2.1.1. Leaderboard	6
2.1.2. Reward	8
2.2. SKU	9
2.3. MVC	10
2.3.1. Model	10
2.3.2. View.....	10
2.3.3. Controller.....	10
2.4. Framework.....	10
2.5. CodeIgniter	11
2.6. Paired T-Test	12
2.7. Sistem Aranked.....	13
2.8. D6 Framework.....	14

BAB III.....	15
METODE PENELITIAN	15
3.1. Metode Pembuatan Sistem Gamifikasi	15
3.1.1. Define Business Objective	15
3.1.2. Delineate Target Behaviors.....	15
3.1.3. Describe Your Player	16
3.1.4. Devise Activity Loop	16
3.1.5. <i>Don't Forget Fun</i>	17
3.1.6. <i>Deploy with Appropriate Tools</i>	17
3.2. Skema Pengujian	20
BAB IV	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Implementasi Gamifikasi.....	21
4.2 Hasil Analisa Survey Kuesioner	23
4.3 Hasil Penerapan Leaderboard dan Level	25
BAB V.....	27
KESIMPULAN.....	27
SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Penerapan Gamifikasi di Habitica.com.....	6
Gambar 2.2	Leaderboard Top Players di Game Line Let Get Rich.....	7
Gambar 2.3	Shopee Lucky Prize di Aplikasi Shopee.....	9
Gambar 2.4	Model, View, Controller.....	10
Gambar 2.5	Alur MVC pada CodeIgniter.....	11
Gambar 2.6	Tampilan Halaman Website Aranked.....	13
Gambar 2.7	D6 Gamification Framework.....	14
Gambar 3.1	Rancangan Sistem Gamifikasi Aranked.....	18
Gambar 3.2	Struktur Data Hasil Generalisasi Leaderboard pada Sistem Informasi Aranked.....	19
Gambar 4.1	Hasil Implementasi Leaderboard pada Sistem Informasi Aranked..	21
Gambar 4.2	Grafik Survei Hasil Kuesioner Sebelum dan Setelah Implementasi Leaderboard.....	23

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. N. G. Pramuka, “ANGGARAN DASAR DAN ANGGARAN RUMAH TANGGA Keputusan Musyawarah Nasional X Gerakan Pramuka Tahun 2018 Nomor: 07/Munas/2018. Jakarta: Kwartir Nasional Gerakan Pramuka, 2019.,” pp. 1–67, 2019.
- [2] G. Pramuka and S. D. I. Al Azhar, “PAKET BUKU SAKU PRAMUKA PENGALANG RAMU Mita Septiani Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP Universitas Negeri Jakarta,” vol. 25, no. April, pp. 62–72, 2012.
- [3] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, and L. Nacke, “From game design elements to gamefulness: Defining ‘gamification,’” *Proc. 15th Int. Acad. MindTrek Conf. Envisioning Futur. Media Environ. MindTrek 2011*, pp. 9–15, 2011, doi: 10.1145/2181037.2181040.
- [4] T. P. Rinjeni, J. Lemantara, and A. P. Wardhanie, “Implementasi Gamification pada Aplikasi Marketplace Penjualan Olahan Biji Kopi Berbasis Website
DOI: 10.31504/komunika.v9i1.3079,” *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 9, no. 1, p. 52, 2020, doi: 10.31504/komunika.v9i1.3079.
- [5] J. Hamari, J. Koivisto, and H. Sarsa, “Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification,” *Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, pp. 3025–3034, 2014, doi: 10.1109/HICSS.2014.377.
- [6] P. A. Sunarya, U. Rahardja, Q. Aini, and A. Khoirunisa, “Implementasi Gamification Sebagai Manajemen Pendidikan Untuk Motivasi Pembelajaran,” *Edutech*, vol. 18, no. 1, p. 79, 2019, doi: 10.17509/e.v18i1.14697.
- [7] S. Chernbumroong, P. Sureephong, and O. O. Muangmoon, “The effect of leaderboard in different goal-setting levels,” *2nd Jt. Int. Conf. Digit. Arts, Media Technol. 2017 Digit. Econ. Sustain. Growth, ICDAMT 2017*, pp. 230–234, 2017, doi: 10.1109/ICDAMT.2017.7904967.
- [8] R. N. Landers and A. K. Landers, “An Empirical Test of the Theory of

- Gamified Learning: The Effect of Leaderboards on Time-on-Task and Academic Performance,” *Simul. Gaming*, vol. 45, no. 6, pp. 769–785, 2014, doi: 10.1177/1046878114563662.
- [9] N. Z. Legaki, N. Xi, J. Hamari, K. Karpouzis, and V. Assimakopoulos, “The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education,” *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 144, p. 102496, 2020, doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102496.
- [10] S. Deterding, “Gamification,” *Interactions*, vol. 19, no. 4, pp. 14–17, 2012, doi: 10.1145/2212877.2212883.
- [11] H. Jusuf, “Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran,” *J. TICOM*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2016, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/92772-ID-penggunaan-gamifikasi-dalam-proses-pembe.pdf>.
- [12] R. N. Landers, K. N. Bauer, and R. C. Callan, “Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment,” *Comput. Human Behav.*, vol. 71, pp. 508–515, 2017, doi: 10.1016/j.chb.2015.08.008.
- [13] T. Reiners and L. C. Wood, “Gamification in education and business,” *Gamification Educ. Bus.*, pp. 1–710, 2015, doi: 10.1007/978-3-319-10208-5.
- [14] S. Deterding, M. Sicart, L. Nacke, and ... K. O., “Gamificación . Utilizando elementos de diseño de juegos en contextos que no sean de juego,” *CHI’11 extendido ...*, pp. 5–8, 2011, [Online]. Available: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1979575>.
- [15] C. Budiyanto, “MANAJEMEN PENDIDIKAN KEPRAMUKAAN DALAM PEMBENTUKAN KARAKTER,” vol. 1, no. 1, pp. 27–45, 2020.
- [16] L. Kelen, “Implementasi Model-View-Controller (Mvc) Pada Ujian Online Melalui Penerapan Framework Codeigniter,” *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–16, 2018, doi: 10.37792/jukanti.v1i1.5.
- [17] Techfor Id, “Konsep Arsitektur MVC pada CodeIgniter.”

<https://www.techfor.id/konsep-arsitektur-mvc-pada-codeigniter/> (accessed Jun. 09, 2011).

- [18] I. CloudHost, “Mengenal Apa itu Framework CodeIgniter,” 2017-08-09. <https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/> (accessed May 20, 2020).
- [19] C. Montolalu and Y. Langi, “Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test),” *d’CARTESIAN*, vol. 7, no. 1, p. 44, 2018, doi: 10.35799/dc.7.1.2018.20113.
- [20] Supriyanto, H. Hindersah, and A. S. Prihatmanto, “Designing gamification for taxi booking system (Case study: Bandung smart transportation system),” *Proc. 2015 4th Int. Conf. Interact. Digit. Media, ICIDM 2015*, no. Icidm, 2016, doi: 10.1109/IDM.2015.7516316.
- [21] K. Werbach and D. Hunter, *How game thinking can revolutionize your business*. 2012.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 247, Fax. 0341 - 460782

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD ARIF CAKRA NASUTION

NIM : 201410370311272

Judul TA : Penempuhan Kecakapan Umum Pramuka Penggalang Ramu Dengan Metode Gamifikasi Sebagai Tolok Ukur Penilaian

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	8%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	20%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	5%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	8%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	17%

Mengetahui,

Dosen Pembimbing


(Lailatul Husniah S.ST., MT)

*) Hasil cek plagiarism bisa diisikkan oleh salah satu pembimbing